Les Bucardes de la mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le Dr Jousseaume),

par M. Ed. Lamy.

Le Dr Jousseaume a recueilli dans la mer Rouge 12 espèces de *Cardium*, dont 1 appartient au sous-genre *Acanthocardium* Gray, 1847, 2 au sous-genre *Cerastoderma* Poli, 1795, 1 au sous-genre *Parvicardium* Monterosato, 1884, 4 au sous-genre *Trachycardium* Mörch, 1853, 2 au sous-genre *Papyridea* Swainson, 1840, 1 au sous-genre *Hemicardium* Cuvier, 1817, et 1 au sous-genre *Opisocardium* Bayle, 1879.

Cardium (Acanthocardium) pseudolima Lamarck.

Le *Cardium pseudolima* Lamarck (1819, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 7) a été signalé de la mer Rouge par Römer (1869, Mart. u. Chemn. *Conch. Cab.*, 2e éd., *Cardiacea*, p. 28, pl. 9, fig. 4) et par Shopland (1896. *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.*, X, p. 17).

D'après le Dr Jousseaume, «il faudrait considérer comme le jeune âge de cette espèce la forme figurée par Reeve (1844, *Conch. Icon.*, II, *Cardium*, pl. II, fig. 10) sous le nom de *C. multispinosum* Sowerby (1840, *P. Z. S. L.*, p. 106; 1841, *Conchol. Illustr.*, *Cardium*, p. 3, fig. 38)».

«Hab. — Aden : rare.»

C. (Cerastoderma) edule Linné var. isthmica Issel.

L. Vaillant (1865. *Faune Malac. Suez*, *Journ. de Conchyl.*, XIII, p. 117) avait recueilli près de Suez, à l'état subfossile, un *Cardium* auquel il trouvait des analogies éloignées avec le *C. edule* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 681) et qu'il assimilait aux figures 11 et 12 de la planche 9 de Savigny (1817, *Planches Moll. Descr. Egypte*).

Cette forme a été décrite comme espèce distincte sous le nom de *C. isthmicum* par Issel (1869, *Malac. Mar Rosso*, p. 74), qui lui rapportait seulement la figure 11.

Quant aux figures 10 et 12 il admettait, avec un certain doute, qu'elles pouvaient correspondre à des variétés de la même espèce.

M. P. Pallary (1926, *Explic. planches Savigny*, *Mém. Inst. Egypte*, XI, p. 109) pense qu'elles représentent respectivement deux formes Méditerranéennes : *C. edule* L. var. *mareotica* Pallary (1912, *Catal. Moll. litt. Médit.*

Egypte, Mém. Inst. Egyptien, VII, p. 165, pl. XVIII, fig. 3-4) et *C. edule* L. var. *paludosa* Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1892, *Moll. mar. Roussillon*, II, p. 295, pl. XLVII, fig. 13).

Le *C. isthmicum* est d'ailleurs rattaché comme variété à la même espèce Linnéenne par MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, qui disent (*loc. cit.*) p. 294) que des échantillons de cette forme ont été recueillis à Suez par le Dr Jousseaume, bien que je n'en aie trouvé aucun dans sa collection.

C. (Cerastoderma) sueziense Issel.

Le *C. sueziense* a été signalé de la baie de Suez par Issel (1869, *Malac. Mar Rosso*, p. 76, pl. III, fig. 4) et par Mac Andrew (1870, *Rep. Test. Moll. g. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4e s., VI, p. 447).

«Hab. — Suez, Djeddah, Souakim, Perim, Aden» (Dr J.).

C. (Parvicardium) Richardi Audouin.

La coquille représentée par Savigny dans les figures 14 *1–4* de sa planche 9 (1817, *Planches Moll. Descr. Egypte*) a été décrite par Issel (1869, *Malac. Mar Rosso*, p. 77) sous le nom de *C. arabicum.*

M. Pallary (1926, *Explic. planches Savigny, Mém. Inst. Egypte*, XI, p. 110) a fait remarquer que Audouin (1827, *Descript. Egypte*, XXII, p. 201) avait proposé antérieurement pour elle le nom de *C. Richardi.*

Le Dr Jousseaume distingue quatre variétés : «1° toute blanche; 2° blanche en avant, maculée de brun à l'extrémité postérieure; 3° grise en avant, brune en arrière; 4° rose en avant, orange en arrière».

«Hab. — Suez, Aden : assez abondant dans la 1re localité.»

C. (Trachycardium) rubicundum Reeve.

Trois spécimens d'un *Cardium*, de forme oblongue, orné de 35 côtes rayonnantes, ont été rapportés par le Dr Jousseaume, dans sa collection, au *C. assimile* Reeve (1844, *Conch. Icon.*, pl. IX, fig. 45), forme de Zanzibar indiquée de la mer Rouge par Shopland (1896, *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.*, X, p. 17).

Dans ses notes il avait admis comme synonyme possible le *C. rubicundum* Reeve (1844, *loc. cit.*, fig. 44), espèce également de Zanzibar signalée d'Aden par E.-A. Smith (1891, *P. Z. S. L.*, p. 428) : ce nom spécifique a d'ailleurs l'antériorité sur *assimile.*

«Hab. — Hodeidah, Perim, Aden, Djibouti : sur les plages sableuses où on ne rencontre le plus souvent que des valves séparées» (Dr J.).

Le Dr Jousseaume ajoute que «les figures 8 *1-3* de la planche 9 de Savigny (1817, *Pl. Moll. Descr. Egypte*) représentent un exemplaire un peu plus grand que ceux que l'on trouve ordinairement».

Ces mêmes figures ont été identifiées par Issel (1869, *Malac. Mar Rosso*, p. 74) à la forme des Indes Orientales assimilée par Chemnitz (1782, *Conch. Cab.*, VI, p. 196, pl. 19, fig. 191) au *C. magnum* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 680) et nommée par Lamarck (1819, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 10) *C. rugosum.*

Or, à propos de cette espèce linnéenne, le Dr Jousseaume dit : «Chacun a interprété à sa façon le *C. magnum* que Linné indique de la Jamaïque : je ne connais que l'espèce à laquelle Sowerby (1833, *P. Z. S. L.*, p. 83; 1834, *Conchol. Illustr.*, *Cardium*, p. 5, fig. 23) a attribué le nom de *C. procerum* [de Real Llejos (côte Pacifique du Nicaragua)] qui réponde à la description donnée dans le *Museum Ludovicæ Ulricæ* (1764, p. 489)».

M. Sturany, de son côté (1899, *Exp. «Pola», Lamellibr. Roth. Meer.*, *Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien*, LXIX, p. 283), fait remarquer qu'il existe une grande ressemblance entre le *C. rugosum* Lk. (= *C. magnum* Chemn.) et le *C. assimile* Rve., et que ce dernier pourrait tomber en synonymie, ainsi d'ailleurs que le *C. rubicundum* Rve.

Il est probable que c'est encore la même espèce que Caramagna (1888, *Boll. Soc. Malac. Ital.*, XIII, p. 113) a signalée de la mer Rouge sous le nom de *C. flavum* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 680), qui, suivant Lamarck (1819, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 10) et Römer (1869, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 56), est synonyme de *rugosum* Lk.

Il est, d'autre part, à noter que, tandis que le nombre des côtes est, d'après Chemnitz, 27 à 30 pour *C. magnum* et, selon Lamarck, 28 à 32 pour *C. rugosum*, la figure 8 *1* de Savigny représente une coquille possédant 43 côtes : c'est probablement la raison pour laquelle elle a été assimilée par M. Pallary (1926, *Explic. planches Savigny*, *Mém. Inst. Egypte*, XI, p. 108) au *C. orbita* Broderip et Sowerby (1833, *P. Z. S. L.*, p. 83; 1834, *Conch. Illustr.*, p. 4, fig. 13), de l'île Annaa (Mélanésie), qui est décrit comme ayant 42 côtes.

C. (Trachycardium) subrugosum Sowerby.

Born a décrit (1780, *Test. Mus. Cæs. Vindob.*, p. 46, pl. 3, fig. 6-7) un *C. leucostoma* auquel il attribuait pour localité la Jamaïque : bien que Römer (1869, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 52) soit d'avis que cet habitat est erroné et qu'il s'agit en réalité de la forme de Singapour figurée sous ce même nom par Reeve (1845, *Conch. Icon.*, pl. IX, fig. 47, et pl. XIII, fig. 47), le Dr Jousseaume dit que «cette espèce de l'océan Indien a été méconnue par les auteurs et qu'elle n'a aucun rapport avec le type figuré par Born» : il aurait proposé pour elle le nom de «*C. ignotum*», s'il n'avait pas pensé que «le *C. subrugosum* Sowerby (1840, *P. Z. S. L.*, p. 108; 1841, *Conch. Illustr.*, p. 5, fig. 34; 1844, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. XI,

fig. 55) pourrait bien être un jeune de cette espèce, qui devrait alors conserver cette dénomination ».

Il déclare avoir recueilli ce *C. subrugosum* à Perim et à Obock, mais je n'ai trouvé dans sa collection aucun exemplaire correspondant.

C. (Trachycardium) peregrinum Jousseaume.

D'après le Dr Jousseaume, qui a décrit le *C. peregrinum* (1888, *Mém. Soc. Zool. France,* I, p. 212) en l'indiquant de la mer Rouge, des Philippines et de la Nouvelle-Calédonie, cette espèce se distingue du *C. dupuchense* Reeve (1845, *Conch. Icon.*, pl. XIV, fig. 67) par sa forme oblique, un peu aplatie, et la présence de taches noirâtres sur la surface.

«Hab. — Souakim, Massaouah, Aden, Obock, Djibouti : dans toutes les localités de la mer Rouge que j'ai visitées, c'est de toutes les espèces de *Cardium* que j'ai recueillies la plus répandue.» (Dr J.).

C. (Trachycardium) arenicola Reeve.

Le Dr Jousseaume signale de la mer Rouge le *C. arenicola* Rve. et il admet pour synonyme *C. nebulosum* Reeve (1845, *Conch. Icon.*, pl. XIX, fig. 99).

«Hab. — Suez, Souakim, Massaouah, Perim, Aden, Djibouti.»

Il cite comme autre synonyme *C. maculosum* Sow. (*non* Wood).

Ce nom *maculosum* a prêté à plusieurs confusions.

Quand M. Sturany (1899, *Exp. «Pola», Lamellibr. Roth. Meer.*, p. 282) déclare que le dernier mot n'est pas dit sur la synonymie du *C. maculosum* Wood (1815, *Gener. Conchol.*, p. 218, pl. 52, fig. 3) avec le *C. arenicola* Reeve (1845, *Conch. Icon.*, pl. XVI, fig. 78), il n'a pas remarqué que Reeve assimile son *arenicola* non pas avec l'espèce de Wood de la Colombie occidentale (*ibid.*, fig. 76), mais avec un *C. maculosum* Sow. (*non* Wd.) des Philippines.

Malheureusement Reeve aussi a commis une erreur : en réalité, le *C. maculosum* Sowerby (1833, *P. Z. S. L.*, p. 85) est une espèce des îles Tres Marias (sur la côte Pacifique du Mexique) dont le nom a été changé en *maculatum* (1834, Sowerby, *Conch. Illustr.*, p. 4, fig. 18).

D'autre part, il ne me paraît pas impossible qu'au *C. arenicola* Rve. soient à identifier des individus du golfe de Tadjourah qui, rapportés au Muséum national de Paris par M. Ch. Gravier, ont été désignés sous le nom de *C. biradiatum* Brug. par M. R. Anthony (1905, *Bull. Mus. hist. nat.*, XI, p. 492) et dont les côtes antérieures et postérieures sont tuberculeuses, et non pas lisses comme dans le sous-genre *Lævicardium* auquel appartient l'espèce de Bruguière (1789, *Encycl. Méthod.*, *Vers*, I, p. 231) : celle-ci

a été d'ailleurs signalée également de la mer Rouge par M. Sturany (1899, *Exp. «Pola», Lamellibr. Roth. Meer.*, p. 283)[1].

C. (Papyridea) papyraceum (Chemnitz) Gmelin.

Le *C. papyraceum* Chemnitz (1782, *Conch. Cab.*, VI, p. 190, pl. 18, fig. 184) a été indiqué du golfe de Suez par Mac Andrew (1870, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4e s., VI, p. 447) et de la baie de Tadjourah par M. R. Anthony (1905, *Bull. Mus. hist. nat.*, XI, p. 492).

D'après le Dr Jousseaume, «le *C. dulce* Deshayes (1363, *Catal. Moll. Réunion*, p. 12, pl. XXIX, fig. 4-5) doit être considéré comme le jeune du *C. papyraceum* : je ne trouve pas de différences avec cette dernière espèce que j'ai rencontrée à tous les âges avec des colorations variées».

Il pense, de plus, que c'est la même espèce que Issel (1869, *Malac. Mar Rosso*, p. 74) a signalée de Suez sous le nom de *C. tenuicostatum* Lamarck (1819, *Anim. s. vert*., VI, 1re p., p. 5) en lui rapportant les figures 9 *1-4* de la planche 9 de Savigny (1817, *Pl. Moll. Descr. Egypte*).

«Hab. — Suez, Souakim, Massaouah, Aden, Obock, Djibouti.»

C. (Papyridea) australe Sowerby.

Reeve (1845, *Conch. Icon.*, pl. XIX, fig. 97) indique comme étant une forme proche alliée de ce *C. tenuicostatum* Lk. le *C. australe* Sowerby (1834, *Conch. Illustr.*, p. 1, fig. 12; 1840, *P. Z. S. L.*, p. 105) qui a été signalé de la baie de Tadjourah par M. Anthony (1905, *Bull. Mus. hist. nat.*, XI, p. 492).

D'autre part, le Dr Jousseaume dit, dans ses notes, avoir trouvé à Djibouti un individu de *C. pulchrum* Reeve (1845, *Conch. Icon.*, pl. XIX, fig. 98), forme qui avait été rattachée au *C. australe* par Sowerby comme variété et par Römer (1869, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 71) et Shopland 1896, *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.*, X, p. 17) comme synonyme.

C. (Hemicardium) fornicatum Sowerby.

Le *C. fornicatum* Sowerby (1840, *P. Z. S. L.*, p. 110; 1841, *Conch. Illustr.*, p. 7, fig. 50) a été signalé de la mer Rouge par Mac Andrew

(1) L. Vaillant (1865, *Journ. de Conchyl.*, XIII, p. 117) a trouvé près de Suez, à l'état subfossile, un *Cardium* ayant des affinités avec le *C.* (*Lævicardium*) *oblongum* (Chemnitz) Gmelin.

De son côté, le Dr Jousseaume (1888, *Mém. Soc. Zool. France*, I, p. 211) a mentionné comme ayant été rencontrée à l'île Kamaran une valve subfossile de *C.* (*Lævicardium*) *attenuatum* Sowerby.

(1870, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4e s., VI, p. 447) et par M. Sturany (1899, *Exp.* «*Pola*», *Lamellibr. Roth. Meer.*, p. 283).

«Hab. — Suez.»

C. (Opisocardium) auricula Forskäl.

Le *C. auricula* Forskäl (1775, *Descr. Anim. Itin. Orient.*, p. 122) correspond aux figures 13 1-4 de la planche 9 de Savigny (1817, *Pl. Moll. Descr. Egypte*).

«Hab. — Suez, Djeddah, Massaouah, Perim, Djibouti : assez abondant dans la première de ces localités.» (Dr J.)[1].

[1] De la mer Rouge ont été signalés par Issel (1869, *Malac. Mar Rosso*, p. 252) le *C.* (*Lævicardium*) *lyratum* Sowerby (1840, *P. Z. S. L.*, p. 109; 1841, *Conch. Illustr.*, p. 6, fig. 40) et par Mac Andrew (1870, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4e s., VI, p. 447) le *C.* (*Lævicardium*) *pectinatum* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X., p. 681).

Le Dr Jousseaume dit : «Je n'ai trouvé ni l'un, ni l'autre : peut-être est-ce la même espèce qui a été déterminée sous ces deux noms?»